



(43) 國際公開日
2005 年 8 月 11 日 (11.08.2005)

PCT

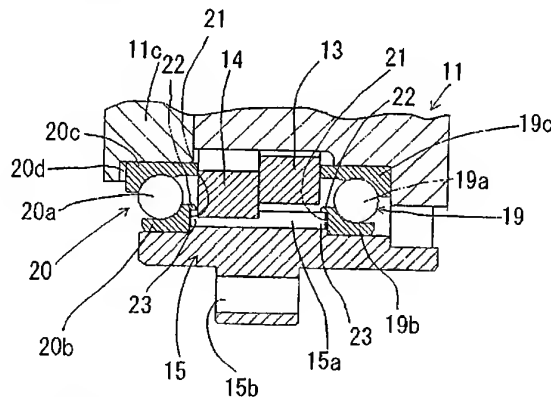
(10) 国際公開番号
WO 2005/073595 A1

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 ⁷ : | F16H 1/32 | (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1050022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号 国際浜松町ビル Tokyo (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PC1/JP2004/019121 | (72) 発明者; および |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 12 月 21 日 (21.12.2004) | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤本 憲一 (FUJIMOTO, Kenichi) [JP/JP]; 〒5148533 三重県津市片田町壱町田 5 9 4 ナブテスコ株式会社津工場内 Mie (JP). 日比野 敏晴 (HIBINO, Toshiharu) [JP/JP]; 〒5148533 三重県津市片田町壱町田 5 9 4 ナブテスコ株式会社津工場内 Mie (JP). |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (74) 共通の代表者: ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION); 〒1050022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号 国際浜松町ビル Tokyo (JP). |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| 特願 2004-005237 | 2004 年 1 月 13 日 (13.01.2004) | JP |
| 特願 2004-327633 | 2004 年 11 月 11 日 (11.11.2004) | JP |

[統葉有]

(54) Title: ECCENTRICALLY SWINGING GEAR DEVICE

(54) 発明の名称: 偏心揺動型歯車装置



(57) **Abstract:** An eccentrically swinging gear device increased in the degree of freedom of design by eliminating a pin retaining member when the addendum parts of external gears are cut out. The gear device comprises an internal gear (15) having internal gear pins (15a) on the inner peripheral side thereof, a carrier (11) rotating relative to the internal gear, a pair of bearings (19) and (20) having rolling elements and ring bodies supporting the rolling elements and disposed between the outer peripheral side of the carrier and the inner peripheral side of the internal gear, a crankshaft rotatably supported on the carrier, and the external gears (13) and (14) having, on the outer peripheral sides thereof, the external teeth of trochoid profile formed by cutting out the addendum parts thereof, allowing the outer peripheral sides thereof to be engaged with the internal gear pin pins, engaged with the crank portion of the crankshaft, and disposed between the pair of bearings. The external gears are eccentrically swung by the rotation of the crankshaft to take out a rotating output from the internal gear or the carrier. A receiving part (21) receiving the end parts (23) of the internal gear pins is formed at the external gear side end face parts of the pair of bearings, and the internal gear pins are supported by the receiving part to restrict the movement of the internal gear pins to the carrier side.

(57) 要約: 外歯歯車の歯先部を切除した場合にピン押え部材を省略でき設計自由度を向上した偏心揺動型歯車装置を提供する。 この偏心揺動型歯車装置は、内周に内歯ピン15aを有する内歯歯車15と、内歯歯車に対して相対的に回転するキャリア11と、転動体とその転動体を支持する輪体とを有しキャリアの外周と内歯歯車の内周との間に配設された一対の軸

[続葉有]

WO 2005/073595 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

受19、20と、キャリアに回転自在に支持されたクランク軸と、歯先部を切除したトロコイド歯形の外歯を外周に有して内歯ピンに外周が噛み合うと共にクランク軸のクランク部分に係合しかつ一対の軸受間に配設された外歯歯車13、14と、を備え、クランク軸の回転により外歯歯車が偏心揺動運動して内歯歯車又はキャリアから回転出力を取り出すよう構成し、一対の軸受の外歯歯車側の端面部に内歯ピンの端部23を受ける受け部21を形成し、内歯ピンを受け部で支持することによりキャリア側への移動を規制する。